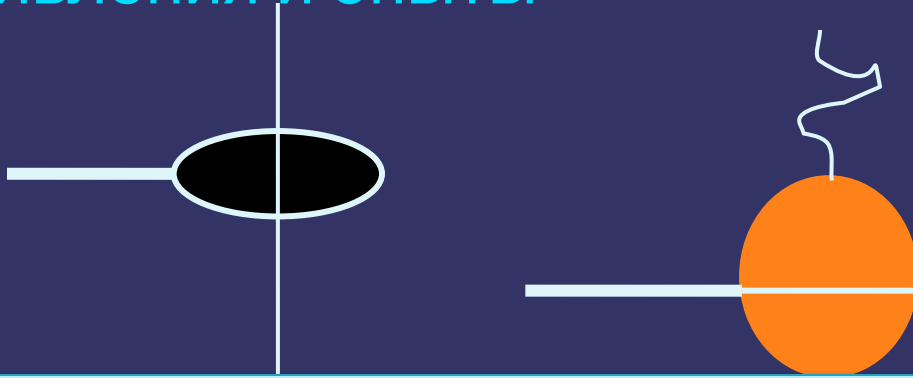


Тема урока:

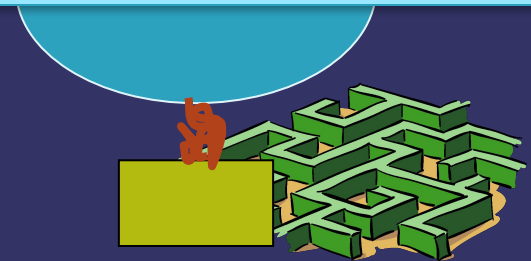
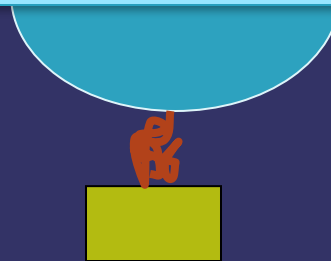
«Строение вещества»

Учитель физики МОУ СОШ №8 г.Моздока РСО – Алания
Загилова С. И.

О строении вещества позволяют судить некоторые явления и опыты



1. Все тела состоят из частиц-**молекул**, между которыми есть промежутки.

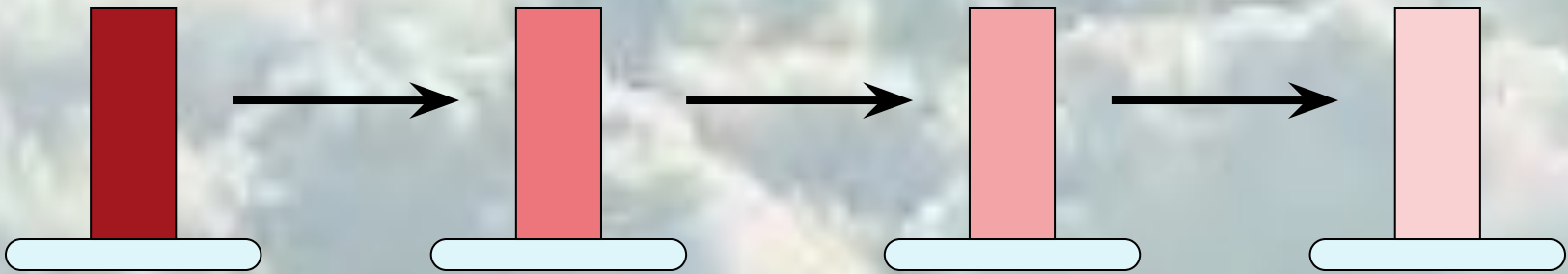


Основание:

- Распространение запаха
- Испарение жидкостей
- Уменьшение объёма камня под действием волн
-

Отделение от тел мельчайших частиц.

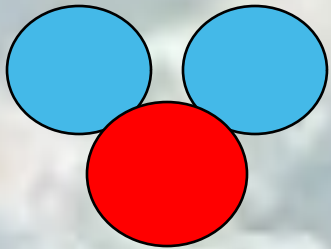
Почему все вещества кажутся сплошными?



2. Частицы, из которых состоят вещества, очень маленькие.

- Они расположены на очень маленьких расстояниях друг от друга

3. Молекулы состоят из атомов



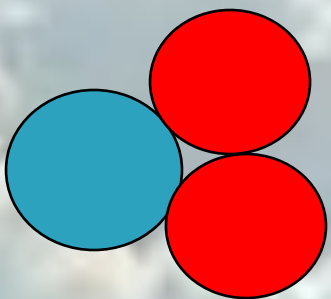
Молекула воды



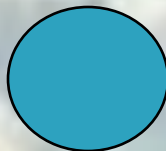
Атом водорода - H



Атом кислорода - O

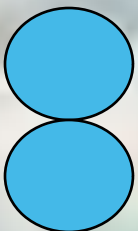


Молекула углекислого газа



Атом углерода - C

4. Молекулы разных веществ имеют разное строение.



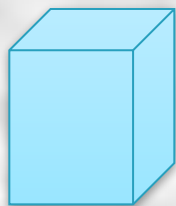
Молекула водорода



Разные атомы имеют разное строение.



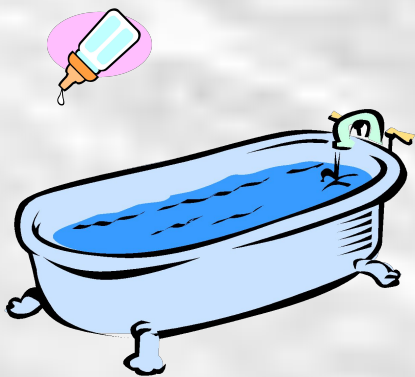
Микроскопы – увеличение 1000 раз
Электронные микроскопы – 300 000 000 раз



Воздух

1 см^3 → $27 \cdot 10^{18}$
молекул

Палец – толщина 10 км -
полточки



В ванну с водой 1 каплю масла.
 $V=0,0009 \text{ см}^3$ - объём 1 капли
Площадь пятна $S=5500 \text{ см}^2$
Толщина плёнки $h = V/S$
 $h = 0,000 000 16 \text{ см}$ – 1 молекулы

Определение размеров малых тел способом рядов



**Таким способом
можно**

определить:

диаметр проволоки,
диаметр горошины,
пшена, толщину
иголки, нитки, размер
молекулы по
фотографии и других
тел, имеющих малые
размеры (даже меньше
цены деления прибора)

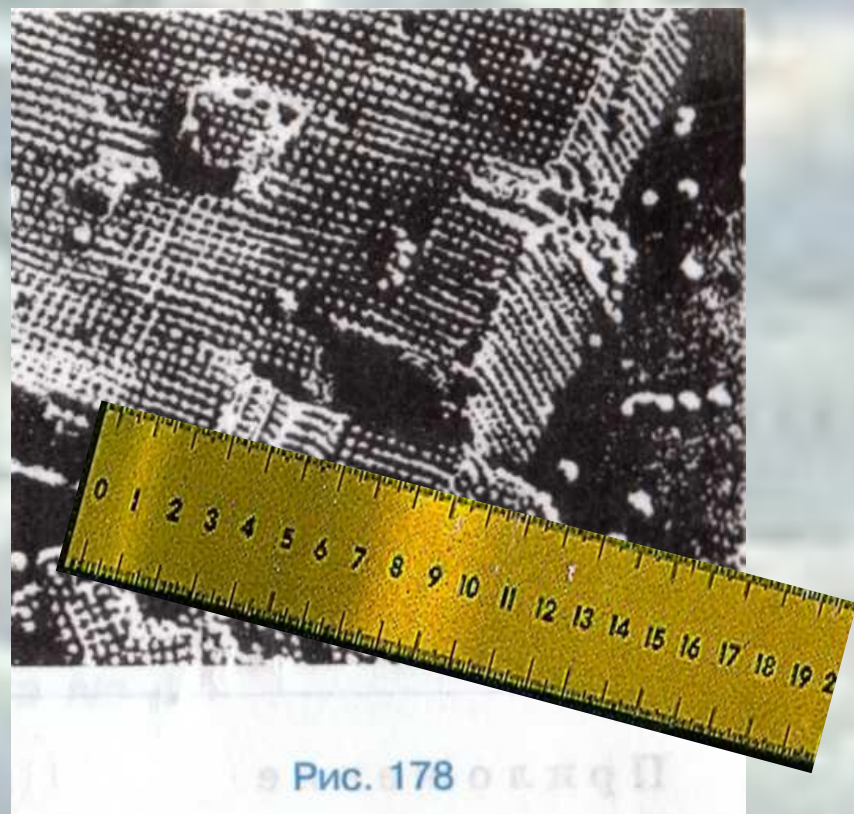
Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел.» (Учебник стр. 160)

d-размер малых тел.

$$d=L/n$$

L-длина ряда.

n-число малых тел.



№ опыта	Число -частиц в ряду	Длина ряда, мм	Размер одной частицы, мм	
1 (горох) 2 (пшено)				
3 (молекула)			на фотографии	истинный размер

Увеличение в 70 000 раз



Домашняя работа:

§ 7.8.

**Закончить
лаб.работу
№2.**

